

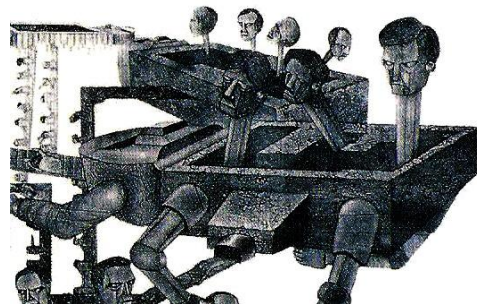
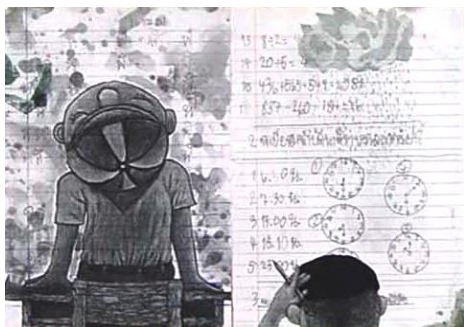
เทคนิคการสร้างลวดลายบนผิวโลหะ

การเป็นนักออกแบบ ต้องมีคุณสมบัติที่เป็นคนช่างคิดช่างสังเกต มีความรู้หลายๆ ด้านการหาวิธีใหม่ๆ ที่หลากหลายเพื่อใช้ในการนำเสนอความคิด ยิ่งมีความจำเป็นมาก เมื่อสังคมมีการแข่งขันกัน มีบัณฑิตที่เป็นนักออกแบบหน้าใหม่มากมายออกมาแย่งงานกันทำ การออกแบบในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงเร็ว ตามกระแสหลักของวัฒนธรรมต่างชาติ นักออกแบบจึงต้องพัฒนาแนวความคิดและเทคนิคใหม่ๆ หรือไม่ก็ บัดฝุ่นของเก่ามาผสมกับการออกแบบ เพื่อเป็นนำเสนอแนวทางการสร้างสรรค์ที่แตกต่างจากนักออกแบบคนอื่น และเทคนิคการกัดกรดแม่พิมพ์ผิวโลหะนี้เป็นวิธีอีกรูปแบบหนึ่งที่จะใช้เป็นแนวทางพัฒนางานออกแบบงานศิลปะภาพพิมพ์ (Printmaking)

เป็นงานศิลปะสาขาหนึ่งทางทัศนศิลป์ มีลักษณะเป็น 2 มิติเหมือนงาน จิตรกรรม คือ มีความกว้างและ ยาว มีการสร้างมิติความลึกด้วยการลวงตา โดยใช้หลัก ทศนธาตุทางศิลปะในการสร้างสรรค์ คือ จุด เส้น รูปร่างรูปทรง สี น้ำหนัก และ พื้นผิว งานศิลปะภาพพิมพ์จะมีลักษณะพิเศษมากกว่า งานจิตรกรรมตรงที่ สามารถพิมพ์เพิ่มจำนวนได้มากกว่าหนึ่งชิ้น งานภาพพิมพ์มีเทคนิคที่หลากหลาย เช่น ภาพพิมพ์ตะแกรงไหม (Silk Screen) ภาพพิมพ์แกะไม้ (wood-cut) ภาพพิมพ์โลหะ (Etching) ฯลฯ แต่จะขอนำเสนอเทคนิคการทำโลหะกัดกรดของศิลปะภาพพิมพ์ Etching เพราะสามารถนำมาใช้พัฒนาในงานออกแบบเครื่องประดับได้

Etching

ภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio) เป็นการสร้างแม่พิมพ์ด้วยการใช้น้ำกรดกัดโลหะให้เป็นร่องลึก เรียกว่า Etching เดิมใช้พิมพ์หนังสือ รูปภาพประกอบพระคัมภีร์ของชาวตะวันตก แผ่นที่ แสตมป์ ธนบัตร และเอกสารต่างๆ ที่ต้องการความคมชัดและรายละเอียดสูง ส่วนงานภาพพิมพ์ของเอเชียเกิดที่ ญี่ปุ่น และจีน เรียกภาพพิมพ์แกะไม้ (Wood-cut) ซึ่งจะใช้ส่วนนูนของแม่พิมพ์ แต่ภาพพิมพ์โลหะจะใช้ส่วนร่องลึก



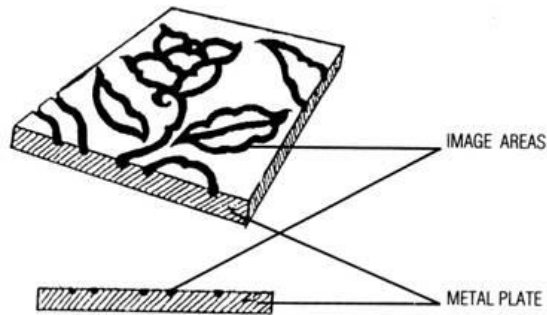
ตัวอย่าง ภาพผลงานภาพพิมพ์โลหะ

ของแม่พิมพ์เป็นส่วนสร้างรูป ทำหน้าที่รับหมึก ลักษณะเด่นของกรรมวิธีนี้คือ มีความละเอียดและสร้างพื้นผิวได้หลากหลาย การกัดกรดของเทคนิคนี้เหมือนการแกะสลักโดยผ่านกระบวนการกัดกร่อนโลหะให้เกิดลวดลายบนโลหะ ร่องที่เกิดขึ้นสามารถใช้สำหรับการลงยาเพิ่มสีสันได้อีกด้วย

กระบวนการกัดโลหะทองแดง

วัสดุและอุปกรณ์

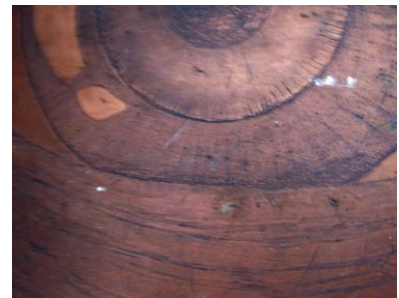
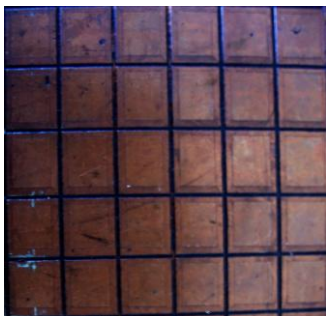
- แผ่นทองแดง
- กรดสำหรับกัดทองแดง
(Ferric Chloride Acid)
- วานิชดำ / ทินเนอร์ / น้ำมันสน
- เหล็กปลายแหลม (needle)



ภาพแสดงพื้นโลหะที่ถูกกัด

วิธีการสร้างลวดลาย

นำแผ่นโลหะทองแดงล้างให้สะอาด แล้วนำแผ่นทองแดงมาเคลือบด้วยวานิชดำ ซึ่งมีคุณสมบัติกันน้ำกรดได้ แล้วขีดเขียนลวดลายตามต้องการด้วยเหล็กแหลม เรียกวิธีนี้ว่า Hard ground เส้นที่เกิดจากวิธีนี้จะมีความคมและเหมาะแก่การใช้กับงานออกแบบเครื่องประดับมากกว่าเทคนิคอื่น การขีดเหล็กแหลมลงไปเพื่อเปิดผิวโลหะ จากนั้นนำแผ่นทองแดงลงไปแช่ในอ่างน้ำกรด ส่วนผสม 1:2 น้ำกรด 1 ส่วน น้ำ 2 ส่วน (การใช้กรดกัดโลหะควรทดสอบความเข้มข้นของกรดก่อนเพื่อหาระยะเวลาในการกัดผลงานจริง) เมื่อสิ้นสุดกรรมวิธีต่างๆ แล้วนำแผ่นทองแดงมาล้างวานิชดำออกให้สะอาด จะปรากฏเป็นภาพตามที่เขียนบนโลหะ เทคนิคนี้สามารถประยุกต์ใช้กับงานออกแบบที่ใช้โลหะได้หลากหลายรูปแบบ



ร่องรอยบนแผ่นโลหะทองแดงที่เกิดจากการกัดกรด

ศัพท์ที่ใช้ใน เทคนิคภาพพิมพ์มีดังนี้

- Dry point การสร้างเส้น และรูปทรงต่างๆ โดยวาดลงบนพื้นผิวแม่พิมพ์โลหะโดยตรง
- Hard ground การสร้างเส้นด้วยการใช้เหล็กแหลมขีดลงบนผิวหน้าแผ่นทองแดงที่มีผิวเคลือบวานิชดำ
- Spit bite การใช้วานิชเขียนลงบนแผ่นทองแดงให้ลวดลายแล้วกัดด้วยกรด
- Sugar-lift etching การเขียนภาพลงบนแม่พิมพ์โลหะด้วยน้ำเชื่อม

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

- ทศวรรษภาพพิมพ์ เขียนโดย อ.อิทธิพล ตั้งโฉลก. กรุงเทพมหานคร: 2535
- www.chaart.com

คณะอักษรณีย์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศจันทบุรี

บทความโดย นาย ทัสนะ ก้อนดี

30 สิงหาคม 2552